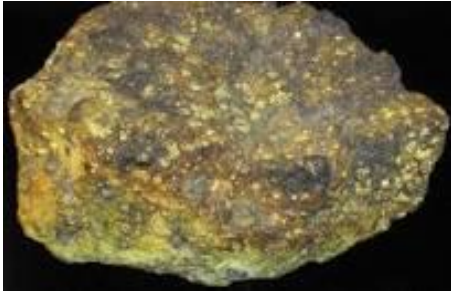




## Физика

### PISA-ориентированный тест

7 класс

<p>Прочитайте текст, расположенный справа.</p> <p><b>Задание 1.</b> Выберите правильную последовательность действий Амира.</p> <p><b>Инструкция:</b> установите последовательность действий и запишите по одной цифре в клетку.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На весах взвесил камушек, нашел массу.</li> <li>2. По формуле плотности рассчитал плотность камушка.</li> <li>3. С помощью мензурки измерил объем камушка.</li> <li>4. По интернету узнал, какой камушек нашел.</li> </ol> <p>Ответ:</p> <table style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin-left: 0;"> <tr> <td style="width: 25px; height: 20px;"></td> <td style="width: 25px; height: 20px;"></td> <td style="width: 25px; height: 20px;"></td> <td style="width: 25px; height: 20px;"></td> </tr> </table>					<p><b>Золотой слиток</b></p>  <p>Амир пас баран в горах и нашел камушек золотисто- желтого цвета. Амир подумал, как узнать, из каких металлов состоит этот красивый камень? Есть ли там золото?</p>				
<p><b>Характеристика задания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Содержательная область оценки: физические системы</li> <li>• Компетентная область: интерпретация данных для получения выводов</li> <li>• Контекст: научный</li> <li>• Уровень сложности: средний</li> <li>• Формат ответа: на установление последовательности</li> <li>• Способ проверки: экспертная или компьютерная</li> </ul>	<p><b>Система оценивания:</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Балл</th> <th>Содержание критерия оценивания</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Правильный ответ: 4, 1, 3, 2;</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Выбраны две последовательности: 4,1; 1,3; 3,2;</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td>Другие ответы или ответ отсутствует</td> </tr> </tbody> </table>	Балл	Содержание критерия оценивания	2	Правильный ответ: 4, 1, 3, 2;	1	Выбраны две последовательности: 4,1; 1,3; 3,2;	0	Другие ответы или ответ отсутствует
Балл	Содержание критерия оценивания								
2	Правильный ответ: 4, 1, 3, 2;								
1	Выбраны две последовательности: 4,1; 1,3; 3,2;								
0	Другие ответы или ответ отсутствует								
<p>Прочитайте текст, расположенный справа.</p> <p><b>Задание 2.</b> Выберите правильную последовательность нижеследующих действий.</p> <p><b>Инструкция:</b> установите последовательность действий и запишите по одной цифре в клетку.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опустил камушек в мензурку с водой.</li> <li>2. Налил в мензурку воду и зафиксировал ее количество.</li> <li>3. Посмотрел на сколько делений поднялась вода.</li> <li>4. Нашел на сколько делений поднялась вода и вычислил сколько воды вытеснил камушек.</li> </ol>	<p><b>Золотой слиток</b></p> <p>Амир знал, как можно измерить объем камушка.</p> 								

<p>Ответ:</p> <table border="1" style="width: 100px; height: 20px;"> <tr> <td style="width: 25px;"></td> <td style="width: 25px;"></td> <td style="width: 25px;"></td> <td style="width: 25px;"></td> </tr> </table>						
<p><b>Характеристика задания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Содержательная область оценки: физические системы</li> <li>• Компетентная область: интерпретация данных для получения выводов</li> <li>• Контекст: научный</li> <li>• Уровень сложности: средний</li> <li>• Формат ответа: на установление последовательности</li> <li>• Способ проверки: экспертная или компьютерная</li> </ul>	<b>Система оценивания:</b>					
	<b>Балл</b>	Содержание критерия оценивания				
	2	Правильный ответ: 2, 1, 3, 4;				
	1	Выбраны две последовательности: 2,1; 1,3; 3,4;				
0	Другие ответы или ответ отсутствует					
<p>Прочитайте текст, расположенный справа.</p> <p><b>Задание 3.</b> Амир решил проверить в домашних условиях, есть ли золото в этом самородке? У Амира дома имеется магнит. Опишите его действие.</p> <p><b>Инструкция:</b> Запишите развернутый ответ.</p> <p>Ответ: _____</p> <p>_____</p>	<p><b>Золотой слиток</b></p> <p>Золотой самородок — непрозрачный кусок самородного золота (рудной породы), обогащенный минеральными веществами. По химическому составу -это застывший природный раствор соединения золота, серебра, драгоценного металла и примесей.</p>					
<p><b>Характеристика задания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Содержательная область оценки: физические системы</li> <li>• Компетентная область оценки: применение методов естественнонаучного исследования</li> <li>• Контекст: научный</li> <li>• Уровень сложности: низкий</li> <li>• Формат ответа: с развернутым ответом</li> <li>• Способ проверки: экспертная</li> </ul>	<b>Система оценивания:</b>					
	<b>Балл</b>	Содержание критерия оценивания				
	1	Приложил магнит к слитку золота. Если он не притянется к магниту, значит есть там золото.				
0	Даны другие ответы или ответ отсутствует					
<p>Прочитайте текст, расположенный справа.</p> <p><b>Задание 4.</b> Амир составил нижеследующий план исследования процентного содержания золота.</p> <p><b>Инструкция:</b> Укажите все правильные ответы.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Раздробить кусочек найденного камушка и отделить золото.</li> <li>2. Изучить решения задач на процентное содержание.</li> </ol>	<p><b>Золотой слиток</b></p> <p>Самородное золото содержит до 10 % руд, находящихся в месторождениях породы. Соединяется с серебром, медью, платиной, иридием, осмием. От них зависит оттенок самородка.</p>					

<p>3. Систематизировать задачи на проценты по типам.</p> <p>4. Изучить исторический материал по слиткам.</p>						
<p><b>Характеристика задания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Содержательная область оценки: физические системы</li> <li>• Компетентностная область оценки: интерпретация данных для получения выводов</li> <li>• Контекст: научный</li> <li>• Уровень сложности: низкий</li> <li>• Формат ответа: с выбором нескольких верных ответов</li> <li>• Способ проверки: экспертная или компьютерная</li> </ul>	<p><b>Система оценивания:</b></p>					
	<p><b>Балл</b></p>	<p>Содержание критерия</p>				
	<p>1</p>	<p>Правильный ответ: 2,3</p>				
<p>0</p>	<p>Другие ответы или ответ отсутствует</p>					
<p>Прочитайте текст, расположенный справа.</p> <p><b>Задание 5.</b> Слиток содержит 200 г серебра, 600 г золота и 200 г горной породы. Каково процентное содержание золота?</p> <p><b>Инструкция:</b> решите задачу и запишите ответ по одной цифре в клетку справа на лево, без единицы измерения.</p> <p>Ответ:</p> <table border="1" data-bbox="129 1144 379 1189"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>					<p><b>Золотой слиток</b></p> <p>Часто золото соединено с камнями, поскольку формировалось одновременно с ними или кристаллы начали нарастать вокруг драгоценного металла. Оно бывает внутри минерала, на его поверхности или лежит отдельно от разрушенного самоцвета.</p>	
<p><b>Характеристики задания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Содержательная область оценки: физические системы</li> <li>• Компетентностная область оценки: применение методов естественнонаучных исследований</li> <li>• Контекст: научный</li> <li>• Уровень сложности: средний</li> <li>• Формат ответа: открытый</li> <li>• Способ проверки: экспертная или компьютерная</li> </ul>	<p><b>Система оценивания:</b></p>					
	<p><b>Балл</b></p>	<p>Содержание критерия</p>				
	<p>2</p>	<p>Правильно решено процентное содержание золота 60%</p>				
	<p>1</p>	<p>Расчет правильный, но ответ не верный</p>				
<p>0</p>	<p>Другие ответы или ответ отсутствует</p>					
<p>Прочитайте текст, расположенный справа.</p> <p><b>Задание 6.</b></p> <p>Амира интересовал вопрос: какую плотность имеет найденное золото? Он взвесил на весах и измерил объем с помощью мензурки. Масса была равна 89,6 г, а объем 4,64 см<sup>3</sup>. Рассчитайте плотность золота.</p> <p><b>Инструкция:</b> Укажите правильный ответ.</p> <p>Ответ:</p>	<p><b>Золотой слиток</b></p>  <p>Золото — очень тяжёлый металл. Золото занимает седьмое место по плотности среди металлов.</p>					

<p>А) 20 г/см<sup>3</sup>          Б) 18,3 г/см<sup>3</sup>          В) 19,31 г/см<sup>3</sup>          Г) 20 г/см<sup>3</sup></p>		
<p><b>Характеристика задания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Содержательная область оценки: физические системы</li> <li>• Компетентностная область оценки: применение естественнонаучных исследований</li> <li>• Контекст: научный</li> <li>• Уровень сложности: низкий</li> <li>• Формат ответа: с выбором одного правильного ответа</li> <li>• Способ проверки: экспертная или компьютерная</li> </ul>	<b>Система оценивания:</b>	
	<b>Балл</b>	Содержание критерия
	1	Выбран правильный ответ: 19,31 г/см <sup>3</sup>
0	Нет ответа или он не правильный	